

**Licenciaturas en Matemáticas y en Computación,
U. de Guanajuato.
Tarea 9 de Álgebra Lineal II: Forma Canónica de Jordan.
29 de octubre de 2012.
Fecha de entrega: lunes 5 de noviembre de 2012.**

Para cada una de las siguientes matrices, calcula

1. Su polinomio característico $p_A(x)$ y su polinomio mínimo $m_A(x)$.
2. Su Forma Canónica de Jordan J_A .
3. Una base \mathbf{B} y una matriz de cambio de coordenadas Q tal que $J_A = Q^{-1}AQ$.

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 2 & 3 & 4 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & -1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 8 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 3 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 3 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 3 \end{pmatrix}, A = \begin{pmatrix} 2 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 2 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ -1 & 0 & 2 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 2 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 2 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & -1 \end{pmatrix}$$